



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

**OBNOVA ZÁMKU A PANSKÉHO DVORA
VE VÁŽANECH NAD LITAVOU**

RESTORATION OF THE CHATEAU AND MANOR HOUSE IN VÁŽANY NAD LITAVOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Patricie Pruchová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2021



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV ARCHITEKTURY

INSTITUTE OF ARCHITECTURE

**OBNOVA ZÁMKU A PANSKÉHO DVORA
VE VÁŽANECH NAD LITAVOU**

RESTORATION OF THE CHATEAU AND MANOR HOUSE IN VÁŽANY NAD LITAVOU

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Patricie Pruchová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

prof. Ing. arch. JILJÍ ŠINDLAR, CSc.

BRNO 2021



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	B3503 Architektura pozemních staveb
Typ studijního programu	Bakalářský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501R012 Architektura pozemních staveb
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student	Patricie Pruchová
Název	Obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou
Vedoucí práce	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Datum zadání	2. 10. 2020
Datum odevzdání	5. 2. 2021

V Brně dne 2. 10. 2020

doc. Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Architektonická studie

Konstrukční studie

Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Bakalářská práce bude vycházet z vybrané architektonické studie vypracované studentem v jednom z předchozích semestrů z předmětu Ateliér architektonické tvorby (AG032-AG035) a rozpracované na úroveň konstrukční studie v předmětu AG036. Na základě této studie student vypracuje zadaný rozsah stavební části projektové dokumentace pro provedení stavby navržené v Architektonické studii a konstrukčně vyřešené v Konstrukční studii. Rozsah a obsah výkresové a technické části dokumentace bude stanoven v druhé polovině zimního semestru vedoucím bakalářské práce za PST a bude přílohou tohoto zadání.

Bakalářská práce bude obsahovat:

- zadanou textovou část
- zadanou výkresovou část projektové dokumentace pro provedení stavby (typické podlaží, řezy)
- tři zadané detaily stavebně-konstrukčních součástí a jejich návazností (jeden z detailů může být zastoupen detailem architektonickým)
- architektonický detail

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC.

Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu bakalářské práce z ARC v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně.

Při zpracování bakalářské práce je třeba řídit se směrnicí děkana č. 04/2019 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na Fakultě stavební Vysokého učení technického v Brně vč. všech dodatků a příloh.

Seznam složek:

A DOKLADOVÁ ČÁST:

B KONSTRUKČNÍ STUDIE

C STAVEBNÍ ČÁST PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

D ARCHITEKTONICKÝ DETAIL

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

VOLNÉ PŘÍLOHY:

- Architektonická studie
- Model architektonického detailu
- USB flash disk nebo CD s dokumentací

STRUKTURA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné

práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Vedoucí bakalářské práce

ABSTRAKT

Předmětem této práce je obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou. Tento objekt se nachází ve středu jižní části obce Vážany nad Litavou, na hlavní ulici této jižní části obce. Objekt je nárožní budova, která poměrně nabývá na dominanci svým členěním.

Stavba není kulturní památkou, ale v rámci této práce se snažíme ke stavbě přistupovat, jako by byla kulturní památkou.

Objekt pochází z 80. let 16. století. Součástí objektu je přistavená kůlna, která je pravděpodobně přistavena později. Při prohlídce objektu je zřejmé, že stavba prošla několika různými časovými obdobími. Je to zřejmé u výplní otvorů, hlavně u oken.

Cílem mého návrhu je obnovit živost budovy, přinutit nejen místní obyvatele k návštěvě krásných klenebních prostor a navrátit dominantu objektu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Obnova památek, kavárna, medové výrobky, klenby, kastlová okna, dřevěná podlaha, teraco dlažba

ABSTRACT

The subject of this work is the restoration of the chateau and the manor house in Vážany nad Litavou. This building is located in the center of the southern part of the village of Vážany nad Litavou, on the main street of this southern part of the village. The building is a corner building that takes on quite a bit of dominance through its subdivisions.

The building is not a cultural monument, but as part of this work we try to treat the building as if it were a cultural monument.

The building dates back to the 1880s. The building includes a shed, which is probably added later. When inspecting the building, it is clear that the construction went through several different periods of time. It's obvious with the hole filler, especially the windows.

The aim of my design is to restore the vividness of the building, to force not only the locals to visit beautiful vaults and to restore the dominant object.

KEYWORDS

Restoration of monuments, café, honey products, vault, castle windows, wooden floor, teraco paving

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Patricie Pruchová *Obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou*. Brno, 2021. 49 s., 166 s. příl. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané bakalářské práce s názvem *Obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 5. 2. 2021

Patricie Pruchová
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem *Obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 5. 2. 2021

Patricie Pruchová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce prof. Ing. arch Jiljímu Šindlarovi, CSc. a Ing. Karlovi Struhalovi, Ph.D. za profesionální vedení při práci na projektu. Také bych ráda poděkovala za cenné rady, náměty a připomínky, které určitě využiji nadále. Dále chci poděkovat mé matce a mé rodině za podporu, velkou trpělivost a porozumění, které mi věnovali v průběhu celého studia a zejména při tvorbě bakalářské práce.

OBSAH

1. Titulní list
2. Zadání závěrečné práce
3. Abstrakt a klíčová slova v českém a anglickém jazyce
4. Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
5. Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP
6. Prohlášení autora o původnosti práce
7. Poděkování
8. Obsah
9. Úvod
10. Technická zpráva
 - A Průvodní zpráva
 - B Souhrnná technická zpráva
 - C Technická zpráva
11. Závěr
12. Seznam použitých zdrojů
13. Seznam použitých zkratk a symbolů
14. Seznam příloh

ÚVOD

Předmětem této práce je obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou. Tento objekt se nachází ve středu jižní části obce Vážany nad Litavou, na hlavní ulici této jižní části obce. Objekt je nárožní budova, která poměrně nabývá na dominanci svým členěním.

Stavba není kulturní památkou, ale v rámci této práce se snažíme ke stavbě přistupovat, jako by byla kulturní památkou.

Objekt pochází z 80. let 16. století. Součástí objektu je přistavená kůlna, která je pravděpodobně přistavena později. Při prohlídce objektu je zřejmé, že stavba prošla několika různými časovými obdobími. Je to zřejmé u výplní otvorů, hlavně u oken.

Cílem mého návrhu je obnovit živost budovy, přinutit nejen místní obyvatele k návštěvě krásných klenebních prostor a navrátit dominantu objektu.

Vnitřní dispozici jsem převážně nechala původní, jen jsem ji doplnila o pár nezbytně nutných místností pro plynulé fungování chodu objektu. Největším zásahem byla výměna původního schodiště. Do budovy je navrhnut výtah pro bezbariérové užívání stavby a z toho důvodu jsem nakonec vyměnila i celé schodiště. Při výměně schodiště byl vyměněn i strop nad místností č. 1.13 a nahrazen železobetonovým. Další velký zásah do stavby je výměna krovu nad severním křídlem objektu. Původní krov byl ve velmi špatném stavu, proto jeho výměna je nutná.

Okolní terén objektu je přizpůsoben bezbariérovému užívání stavby. Je zde navrženo parkoviště pro zaměstnance, popřípadě návštěvníky areálu. Dále je upravená zahrada areálu do teras. Jednotlivé terasy slouží k odpočinku obyvatel a své místo zde mají i včely, které jsou součástí fungování objektu. Pro osvěžení vzduchu je na nádvoří navrhnutá vodní plocha.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
OBNOVA ZÁMKU A PANSKÉHO DVORA VE VÁŽANECH NAD LITAVOU

A – PRŮVODNÍ ZPRÁVA
02. 2021

Autor:	Patricie Pruchová
Vedoucí:	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc. Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Obsah:

A.1 Identifikační údaje	3
A.1.1 Údaje o stavbě	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.....	3
A.3 Seznam vstupních podkladů	3

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) Název stavby

- Název stavby: Obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou

b) Místo stavby

- Vlastník stavby: Obec Vážany nad Litavou, Český svaz chovatelů, z.s., Základní organizace Vážany nad Litavou, TJ Vážany nad Litavou, z.s.
- Místo stavby: Vážany nad Litavou 7, 684 01 Vážany nad Litavou
- Kraj: Jihomoravský
- Parcelní čísla: 57/1, 58/5, 58/7, 53/9, 53/3; k. ú. Vážany nad Litavou [777331]

c) Předmět projektové dokumentace

- Trvalá stavba
- Účel užívání stavby – veřejné užití stavby, zázemí městských spolků

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

- Stavebník: Město Vážany nad Litavou, č. p. 125, 68401 Vážany nad Litavou

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- Vypracoval: Patricie Pruchová
- Kontroloval: Ing. Karel Struhala, Ph.D.
- VUT Brno, Fakulta stavební, ústav architektury, Veveří 331/95, 602 00 Brno

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

- Projekt je členěn na stavební objekty:
 - SO-01 – původní stavební objekt
 - SO-02 – přístavba – zahradní domek
 - SO-03 – parkoviště pro zaměstnance a návštěvníky
 - SO-04 – terénní úpravy
 - SO-05 – zpevněné plochy

A.3 Seznam vstupních podkladů

- Prohlídka místa stavby
- Geodetické zaměření řešeného území, polohopis, výškopis
- Dokumentace stávajícího stavu

- Architektonická studie
- Byly použity normy ČSN a další typové a výrobní podklady
- Katastrální mapa a mapa stávajících inženýrských sítí

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
OBNOVA ZÁMKU A PANSKÉHO DVORA VE VÁŽANECH NAD LITAVOU
B – SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA
02. 2021

Autor:	Patricie Pruchová
Vedoucí:	prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc. Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Obsah:

B.1 Popis územní stavby.....	3
B.2 Celkový popis stavby	6
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	6
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	8
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	8
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	8
B.2.6 Základní charakteristika objektů	8
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....	10
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	10
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	10
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	11
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	11
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	11
B.4 Dopravní řešení.....	11
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....	12
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
B.7 ochrana obyvatelstva.....	13
B.8 Zásady organizace výstavby	13
B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....	16

B.1 Popis územní stavby

- a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Projekt řeší rekonstrukci zámku a panského dvora. Součástí projektu jsou navazující zpevněné plochy a parkoviště pro zaměstnance a návštěvníky.

Objekt je nárožní stavba a jádro stavby je dvoupodlažní, z něhož vychází dvě křídla, která jsou jednopodlažní. Jižní křídlo navazuje výškovou hladinou na okolní jednopodlažní zástavbu.

Stavba se nachází na pozemku č. 57/1, 58/5, 58/7, 53/9, 53/3

Plocha pozemků: 3 847 m²

Zastavěná plocha: 753 m²

- b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí navazující anebo územním souhlasem

- c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Rozsah stavby nebude mít vliv na územní plánování. Využití stavby je obnoveno, bude se jednat převážně o veřejné využití stavby se zázemím pro místní spolky. Stavba je v územním plánu obce Vážany nad Litavou z roku 2019 klasifikována jako přestavba, což dovoluje změnu původního využití stavby.

- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro řešené území a stavební záměr nebyly stanoveny žádné výjimky.

- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Projektová dokumentace splňuje požadavky dotčeného stavebního úřadu a všech ostatních dotčených orgánů státní správy.

- f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,

Byla provedena prohlídka pozemku se zaměřením stávajícího stavu. Geologický a hydrogeologický průzkum nebyl proveden. Podle mapy radonového indexu České

geologické služby je objekt umístěn na území s přechodným radonovým územím (mapy mají pouze orientační charakter).

Podle půdní mapy České geologické služby se v místě stavby nachází černozem modální.

Byl proveden předběžný stavebně historický průzkum.

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešený objekt se nenachází v žádném ochranném území

h) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Pozemek se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném, či jiném území

i) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít vliv na okolní zástavbu ani na okolní pozemky, stavbou nebudou narušeny odtokové poměry v území. Dešťová voda ze střech bude odvedena drenážními trubkami do stávající jednotné kanalizace. Odtok z parkovacích míst je opatřen lapačem ropných látek a sveden do stávající jednotné kanalizace. Zatravněné plochy pozemku umožňují vsakování vody.

j) Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

V rámci stavebních úprav budou provedeny zásahy dle výkresové dokumentace bouracích prací

Na obecním pozemku č. 30/3 budou odstraněné rostlé smrky, z důvodu zastínění objektu.

k) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavební úpravy nevyžadují dočasné ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

l) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Objekt je zpřístupněn z hlavní silnice, z níž vede stávající vjezd na nádvoří panského dvora. Silnice vede skrz celý pozemek a vyústíje na obecní silnici na jihozápadní straně. Z průjezdové komunikace na pozemku je umožněn příjezd na parkoviště.

Byly navrhnuty úpravy okolního terénu z důvodu bezbariérového přístupu k budově.

m) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné vyvolané investice související s věcnými, či časovými vazbami

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitosti, na kterých se stavba provádí

PARC. Č. 58/5

- Obec Vážany nad Litavou, č.p. 125, 68401 Vážany nad Litavou
- Druh pozemku: ostatní plocha
- Výměra [m²]: 728
- Číslo LV: 10001

PARC. Č. 58/7

- Český svaz chovatelů, z.s., Zákl. organizace Vážany nad Litavou, č.p. 125, 68401 Vážany nad Litavou
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- Výměra [m²]: 83
- Číslo LV: 1105

PARC. Č. 57/1

- Obec Vážany nad Litavou, č.p. 125, 68401 Vážany nad Litavou
- Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
- Výměra [m²]: 618
- Číslo LV: 10001

PARC. Č. 53/3

- Česká republika
- Druh pozemku: ostatní plocha
- Výměra [m²]: 1525
- Číslo LV: 10002

PARC. Č. 53/9

- TJ Vážany nad Litavou, z.s., č.p. 67, 68401 Vážany nad Litavou
- Druh pozemku: ostatní plocha
- Výměra [m²]: 1168
- Číslo LV: 568

- o) Seznam pozemků, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
Nevznikne žádné ochranné ani bezpečnostní pásmo

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejích současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Závěr ze stavebně technického průzkumu:

Objekt pochází z 80. let 16. století. Součástí objektu je přistavená kůlna, která je pravděpodobně přistavena později.

Objekt je dvoupodlažní a jednotlivá podlaží jsou propojeny tříramenným schodištěm. Stropy 1 NP jsou tvořeny klenbami a stropy nad 2 NP jsou tvořeny trámovými stropy. Budova není bezbariérová a energeticky je pravděpodobně velmi náročná. Krov nad severním křídlem je ve velmi špatném stavu, ostatní krovy jsou v pořádku. Výplně otvorů byly pravděpodobně měněny v různé době, je zde viditelná dobová rozdílnost stylů výplní otvorů.

Základy objektu nebyly zjištěny, jsou pouze odhadnuty.

Je zde zděný konstrukční systém. Svislé nosné konstrukce jsou z plných cihel pálených a občas se zde nachází smíšené zdivo (lomový kámen a plná cihla pálená). Příčky jsou z plných cihel pálených.

Schodiště je z 1 NP do 2 NP dřevěné a z 2 NP do podkrovní částečně dřevěné a částečně cihelné. Toto schodiště je na základě osobní prohlídky ve velmi špatném stavu.

Vodorovné konstrukce jsou nad 1 NP tvořeny klenbami a nad 2 NP jsou dřevěné trámové stropy.

Krov je vaznicový – stojatá stolice. Nad severním křídlem je krov ve velmi špatném stavu, je třeba jej zrekonstruovat.

Kůlna, přistavená k severnímu křídlu, je ze západní strany zděná z plných cihel pálených a ze strany do dvora je dřevěná. Střecha je plochá, tvořená krokvemi a vaznicí. Krytina je z pálených tašek.

- b) Účel užívání stavby

Stávající objekt bude rekonstruován a kůlna bude odstraněna viz. výkresy bouracích prací.

Stávající objekt bude mít v 1 NP kavárnu se zázemím, která je propojena s prodejnou medových výrobků. V jižní části křídla budou pronájemné prostory, využívány převážně jako kadeřnictví s vlastním zázemím. V severním křídle jsou toalety pro návštěvníky kavárny a výroba medových výrobků s vlastním vstupem, zázemím a sklady.

Ve 2 NP je administrativa kavárny a prodejny medových výrobků. Dále je zde zázemí pro spolky myslivců a rybářů s vlastní kuchyňkou. Hygienické zázemí je na tomto patře jak pro administrativu, tak i pro spolky myslivců a rybářů.

Technické zázemí je v podkroví jižního křídla, s vlastním přístupem ze dvora.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Objekt je veřejně zpřístupněn a navržen v souladu s požadavky zabezpečující bezbariérové užívání stavby.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Všechna závazná stanoviska dotčených orgánů budou splněna a přidána k dokumentaci v podobě příloh.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Objekt není památkově ani jinak chráněn.

g) Navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Zastavěná plocha: 753 m²

Obestavěný prostor: 4264 m³

Užitná plocha: 463 m²

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území je zahrnuto v platném územním plánu Vážany nad Litavou. Plochy jsou vedeny jako zastavěné území obce a plochy přestavby.

Z hlediska urbanismu stávající objekt dodržuje uliční čáru ulice. Navržené parkoviště je navrženo tak, aby nenarušovalo klidné dění ve dvoře, ale bylo dostatečně blízko.

b) Architektonické řešení, kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající stavba je nárožní budova a svými proporcemi nabývá na dominanci. Vzrostlé smrkové stromy uličnímu pohledu brání, proto je nutno je odstranit. Cílem návrhu je navrátit uliční vzhled budově, obnovit šambrány a barevně začlenit do okolní zástavby. Z pohledu ze dvora je cílem zjemnit pohled, a to odstraněním železobetonového schodiště a navrhnutím schodiště s dřevěným obkladem.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Hlavní vstup do objektu je z nádvoří. Oba vedlejší vstupy jsou také z nádvoří. 1 NP je určeno převážně návštěvníkům kavárny, prodejny medových výrobků a kadeřnictví. Výroba medových výrobků je samostatně přístupná a nachází se v severním křídle prvního nadzemního podlaží. Propojení výroby medových výrobků a prodeje medových výrobků je umožněno skrz chodbu a schodišťový prostor.

2 NP je určeno administrativě kavárny a občůdku s medovými výrobky, a spolkům myslivců a rybářů.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Navržené řešení je vypracováno v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Projekt je v souladu se základními požadavky na bezpečnost při jejím užívání. Jsou navrženy materiály a technologie splňující příslušné normy, certifikační podmínky a prohlášení o shodě.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Dostavy budou provedeny z běžných materiálů, běžnými postupy. Nové základy ze železobetonu, nové příčky z cihelných tvarovek, dostavba otvorů z lehčeného betonu, dřevěný krov, zateplení minerální a kamennou vatou, omítky vápenocementové.

b) Konstruktivní a materiálové řešení

Všechny konstrukční prvky jsou zanechané až na pár výjimek. Krov nad severním křídlem je ve velmi špatném stavu, proto je třeba jej vyměnit za nový krov. Z důvodu propojení prvního a druhého nadzemního podlaží výtahem, je třeba původní schodiště odstranit a navrhnout nové. Touto přestavbou dojde k odstranění původního klenebního stropu nad místností 1.13 a bude zde navržen nový železobetonový strop. Pod tímto stropem bude sádkokartonový podhled, kterým budou zkopírovány stávající klenby. Dále úpravy stávajících konstrukcí.

Nové základy budou z prostého betonu, a to pod nově navrženým hlavním schodištěm v objektu a pod schodištěm do sklepa.

Nové otvory v nosných stěnách budou přeloženy překlady z válcovaných profilů „I“, které jsou popsány v jednotlivých výkresech, uložení minimálně 250 mm. Nově navržené příčky budou z tvarovek Heluz a otvory v těchto příčkách budou přeloženy systémovými překlady Heluz.

Vnější omítka stavby je vápenocementová a je ve velké části porušená, hlavně v oblasti soklu, okolo oken a na štítových stěnách druhého nadzemního podlaží.

Vnitřní omítka je také vápenocementová. V místnostech, a hlavně na chodbě (místnost č. 1.12) je na zdech velmi dobře vidět vzlínající se vlhkost, která místy dosahuje i výši stropů. Vnitřní omítky se odstraní v celém objektu a po rekonstrukci se nanesou nové, také vápenocementové.

Dveře ve většině místností zůstanou stávající. Otvor se vchodovými dveřmi z průjezdu (místnost č. 1.01) se zazdí, ale dveře je nutno zachovat, přesunou se a využijí se jako vchodové dveře do kadeřnictví (místnost č. 1.02, dveře T9, viz výkres stavebních úprav). Dále je třeba zachovat dveře z původního schodišťového prostoru 1. NP, ty se přesunou a využijí jako dveře do výrobních prostor výroby medových výrobků (místnost č. 1.22, dveře T10, viz výkres stavebních úprav). Dveře v nově navržených místnostech nebo v místnostech, kde je dveře nutno vyměnit, jsou dostatečně popsány ve výpisu truhlářských prvků.

Okna z uličního pohledu budou pouze rekonstruována, jedná se o dřevěná kastlová okna a okna ze dvorního pohledu budou nahrazena replikami oken z uličního pohledu.

Klenbový strop nad 1 NP je zanechán, krom místnosti 1.13 a strop nad 2 NP, dřevěný trámový strop, je také zanechán, jen je zateplen minerální vatou, z důvodu úniku tepla.

Podlahy jsou v celém objektu vyměněny a z důvodu zpevnění kleneb je nad každou klenbou navržena rubová skořepina. V nových skladbách podlah je navržena vodorovná hydroizolace.

Nová konstrukce krovu nad severním křídlem – stojatá stolice dřevěná, stejná jako původní krov.

Střecha – výměna střešních tašek za nové a nové oplechování.

Výtah je zhotoven z důvodu bezbariérového užívání stavby a snadné přepravy potřeb spolku myslivců a rybářů.

Dále je vyměněno původní železobetonové venkovní schodiště, které umožňuje přístup do podkrovního prostoru nad 1 NP jižního křídla. Toto schodiště je nahrazeno ocelovým schodištěm se stupnicemi z ocelové kapsy s WPC prkny. Pod tímto schodištěm je umožněn přístup do sklepa a má vlastní klenbu. Nově navržené schodiště také musí umožňovat přístup do sklepa, proto se klenba zanechá a schodiště bude neseno dřevěnými pilíři s vlastními patkami a přikotveno k obvodové stěně stávající stavby. Šíře hlavního výstupního ramene je 1 100 mm a délka 4 180 mm. Toto rameno bude prodlouženo k obvodové stěně objektu, ale tato část, od hlavního výstupního ramene až po obvodovou stěnu, nebudou tvořit jednotlivé stupně stejné jako u výstupního ramene, ale budou zde stupně větších rozměrů a budou využity pro

porost zeleně (viz výkres stavebních úprav). Pohledová strana schodiště bude obložena dřevěnými prkny.

Sanace stavby je řešena podřezáním objektu a vložením vodorovné hydroizolace. Pouze ve sklepě je navrhována chemická injektáž z důvodu neumožnění podřezání.

c) Mechanická odolnost a stabilita

Mechanická odolnost je dána charakterem materiálů, stabilita stávajících konstrukcí.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) Technické řešení

Vytápění a ohřev TV bude probíhat ústředně v technické místnosti v podkroví jižního křídla, kotel bude elektrický, veškeré spotřebiče budou elektrické a budou typu C.

Větrání bude zajištěno primárně přirozeně. V místnostech, kde je třeba větší výměny vzduchu, bude nainstalována decentrální jednotka výměny vzduchu (výroba medových výrobků)

b) Výčet technických a technologických zařízení

V současnosti se v objektu nachází jen sálavé vytápění, a to jen v některých místnostech. Proto do celého objektu budou navržena nová otopná tělesa, převážně o desková otopná tělesa, popřípadě o trubková otopná tělesa (toalety).

V budově bude navržena decentrální nucené větrání v místnostech, kde je třeba. Jedná se převážně o kuchyni kavárny (míst. č. 1.07), kavárna odbyt (míst. č. 1.08), výroba medových výrobků (míst. č. 1.22), sklady medových výrobků (míst. č. 1.23, 1.24) a TZB (míst. č. 2.14).

V místnosti výroby medových výrobků (míst. č. 1.22), budou tři medometry o průměru 780 mm a výšky 1270 mm. Dále je třeba elektrický sporák na přípravu výroby medoviny.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požárně bezpečnostní řešení celé stavby bude řešit samostatná příloha zpracovaná odborníkem PB – Požárně bezpečnostní řešení. Technická místnost bude zateplena minerální vatou a bude obložena protipožárními sádkartonovými deskami. Celá rekonstrukce objektu je řešena tak, aby byla zajištěna případná evakuace. Přístup hasičských vozidel je umožněn komunikací z jihozápadní strany pozemku.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Současné řešení stavby nesplňuje požadavky na úsporu energie a tepelnou ochranu. Pro zlepšení tepelného odporu obálky budovy budou zrekonstruované a vyměněné dveře a okna, zateplení střechy z důvodu historických krovů nebude, ale zateplení se provede na podlaze nad 2 NP. Objekt není památkově chráněn, ale v rámci této

projektové dokumentaci se k objektu chováme jako k památce, proto se nezateplují ani obvodové stěny.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Větrání i osvětlení je navrženo v dostatečné míře. Všechny pobytové místnosti jsou osvětleny i dostatečně větrány přirozeně, jen místnostech, ve kterých je potřeba větší výměna vzduchu budou navrženy decentrální nucené větrání, popsáno výše viz B.2.7.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nebyla řešena z důvodu absenci průzkumu

- b) Ochrana před bludnými proudy

Není předpoklad výskytu

- c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není předpoklad výskytu

- d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k výměně výplní otvorů se předpokládá zlepšení akustických vlastností obvodových stěn.

- e) Protipovodňová opatření

Pozemek je mimo záplavová území

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

- a) Napojovací místa technické infrastruktury

Vodovodní, kanalizační, elektrické i sdělovací přípojky zůstanou původní.

B.4 Dopravní řešení

- a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Popsáno výše viz. B.2.4

b) Napojení území na stávající infrastrukturu

Objekt je přístupný z ulice, z níž je vjezd na navrhnuté parkoviště. Navrhnutá komunikace vede skrz pozemek a vyúsťuje na jihozápadní straně na obecní silnici.

c) Doprava v klidu

Pro parkování je navrhnuo parkoviště o 4 stání a 1 stání pro handicap.

d) Pěší a cyklistické stezky

Cyklistická stezka se zde nevyskytuje. Na pozemku jsou navrhnuty zpevněné plochy zajišťující přístup k hlavním i vedlejším vstupům.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Okolní terén budovy bude odstraněn a srovnán tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do budovy. V jihozápadní části pozemku bude terén upraven do teras. Terasy budou zpevněny železobetonovými základy a kamennými stěnami.

Další úprava terénu bude provedena kvůli podřezání stěn a kvůli novým základům pod nově navrženými schodišti.

b) Použité vegetační prvky

Většina stávající vegetace na pozemku bude odstraněna a bude navrhnutá nová vegetace, viz koordinační situační výkres.

c) Biotechnická opatření

Nejsou navržena

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Pro pročištění ovzduší je na nádvoří navržena vodní plocha. Medové výrobky budou vyráběny z medu od včel, pro které jsou na terasovitém terénu navrženy včelí úly.

Veškeré odpady budou likvidovány tak, aby neničili životní prostředí.

b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na Naturu 2000

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Všechna ochranná a bezpečnostní pásma inženýrských sítí budou respektována.

B.7 ochrana obyvatelstva

Není předpokládáno, že by stavba měla negativní vliv na ochranu obyvatelstva

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavební materiál bude na stavbu dovážen a uskladněn průběžně. Na pozemek je přístup i ze západní části, tento přístup je vhodnější pro nákladní automobily.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění je zajištěno vsakem do terénu.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní infrastrukturu

Staveniště je přístupné z hlavní silnice (z východní strany) i z vedlejší silnice (západní strana).

Technologie bude před vjezdem na komunikaci očištěna. Případná kontaminace komunikace bude odstraněna.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Na stavbě nesmí docházet k ohrožování a obtěžování okolí.

V rámci výstavby dojde k dočasnému zvýšení prašnosti v okolí, které bude eliminováno kropením. Případné poškození komunikace nebo jiných objektů a konstrukcí zejména pojezdem technologie bude odstraněno a konstrukce bude uvedena do původního stavu.

- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Viz. odstavec B.1 j)

- f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Trvalý zábor staveniště bude vymezen plotem s cedulemi zákazu vstupu třetí osoby, na ploše nádvoří a před objektem.

Dočasné zábory budou probíhat pro účely zařízení staveniště (sklady, obytné buňky, mobilní WC apod.), deponie. Před umístěním dočasných záborů bude skryta ornice a uložena k pozdější rekultivaci. Podklad bude zakryt geotextílií a následně štěrkem. Pro účely stavby nebudou provedeny trvalé zábory pro staveniště.

- g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou

- h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpadový materiál, který vznikne v průběhu výstavby, bude dodavatelem stavby řádně vytríděn. Zatřídění odpadů proběhne dle vyhlášky č. 93/2016 Sb.

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. a pozdějších novel, a veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech.

Budou dodrženy zásady stanovené zákonem o odpadech č. 154/2010

recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci v recyklačním zařízení

spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů

nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce

likvidace případného nebezpečného odpadu proběhne dle příslušné legislativy

PÁLENÍ ODPADŮ NA STAVENIŠTI JE ZAKÁZÁNO

- i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Budou upřesněny v dalších stupních PD. Zásypy budou prováděny převážně dříve vykopanou zeminou na staveništi.

- j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Výstavba nebude mít výrazný vliv na životní prostředí. Během výstavby bude eliminována prašnost kropením. Technologie bude oplachována v čistící zóně. Během výstavby bude odpad tříděn a ekologicky likvidován.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

- dbát pokynů a nařízení svého zaměstnavatele, chránit svou vlastní bezpečnost, ale také bezpečnost a zdraví osob, kterých se pracovní činnost bezprostředně týká (kolegové, kolemjdoucí)
- vykonávat práci na pracovišti, které je k tomu přímo určeno
- dodržovat pracovní a technologické postupy a pokyny, které dostal od zaměstnavatele, ale také dodržovat všechny dodané návody a manuály
- dodržovat a řídit se zásadami bezpečného chování na staveništi, o kterých ho informoval jeho zaměstnavatel nebo vedoucí pracovník
- používat poskytnuté osobní ochranné pracovní pomůcky (OOPP) dle nařízení zaměstnavatele
- používat zaměstnavatelem nebo vedoucím pracovníkem poskytnuté pracovní pomůcky a související nářadí
- používat a obsluhovat mechanizační stroje a zařízení tak, jak bylo určeno zaměstnavatelem nebo vedoucím pracovníkem
- neprodleně, ihned a bezodkladně ohlásit potenciální ohrožení na stavbě, které by mohlo být zdrojem havárie či nebezpečí zdraví nebo životů osob
- neužívat v pracovní době žádné alkoholické nápoje nebo omamné látky

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro bezbariérové užívání staveb.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Výjezd ze staveniště bude náležitě označen. V případě záboru dopravních komunikací bude zajištěno jeho povolení.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanovena speciální podmínky pro provádění stavby.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Stavba není členěna na etapy.

Úpravy proběhnou jako jednorázová akce

- Příprava území

- Bourací práce a zednické práce
- Hrubá stavba – příčky a podlahy
- Kompletace vnitřních rozvodů
- Dokončovací stavební práce
- Okolní zpevněné plochy
- Vegetační úpravy

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Střechy a zpevněné plochy objektů budou odvodněny soustavou do retenční nádrže s bezpečnostním přepadem do vsaku. Řešení vsaku je uvedeno v samostatné příloze projektové dokumentace.

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
OBNOVA ZÁMKU A PANSKÉHO DVORA VE VÁŽANECH NAD LITAVOU
C – TECHNICKÁ ZPRÁVA
02. 2021

Autor: Patricie Pruchová
Vedoucí: prof. Ing. arch. Jiljí Šindlar, CSc.
Ing. Karel Struhala, Ph.D.

Obsah:

C.1. Úvod	3
C.2. Podklady	3
C.3. Účel objektu	4
C.4. Popis objektu	4
C.4.1. Popis stávajícího stavu	4
C.4.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	5
C.5. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na stávající využití objektu a jeho prodloužení životnosti	6
C.5.1. Bourací práce	6
C.5.2. Zemní práce	6
C.5.3. Základové konstrukce	6
C.5.4. Svislé nosné a obvodové konstrukce	7
C.5.5. Vodorovné konstrukce	7
C.5.6. Nenosné konstrukce, schodiště	7
C.5.7. Střešní konstrukce	8
C.5.8. Podlahy	8
C.5.9. Izolace proti vodě	8
C.5.10. Tepelná izolace	9
C.5.11. Zvuková izolace	9
C.5.12. Úpravy vnitřních povrchů	9
C.5.13. Úpravy vnějších povrchů	9
C.5.14. Podhledy	10
C.5.15. Zámečnické prvky	10
C.5.16. Klempířské prvky	10
C.5.17. Výplně otvorů	10
C.5.17.1. Okna	10
C.5.17.2. Dveře	10
C.6. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí	11
C.7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků	11
C.8. Dopravní řešení, úpravy komunikací, zpevněné plochy	11
C.9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy	11
C.10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu	12

C.1. Úvod

Předmětem této práce je obnova zámku a panského dvora ve Vážanech nad Litavou. Tento objekt se nachází ve středu jižní části obce Vážany nad Litavou, na hlavní ulici této jižní části obce. Objekt je nárožní budova, která poměrně nabývá na dominanci svým členěním.

Stavba není kulturní památkou, ale v rámci této práce se snažíme ke stavbě přistupovat, jako by byla kulturní památkou.

Objekt pochází z 80. let 16. století. Součástí objektu je přistavená kůlna, která je pravděpodobně přistavena později. Při prohlídce objektu je zřejmé, že stavba prošla několika různými časovými obdobími. Je to zřejmé u výplní otvorů, hlavně u oken.

Cílem mého návrhu je obnovit živost budovy, přinutit nejen místní obyvatele k návštěvě krásných klenebních prostor a navrátit dominantu objektu.

Vnitřní dispozici jsem převážně nechala původní, jen jsem ji doplnila o pár nezbytně nutných místností pro plynulé fungování chodu objektu. Největším zásahem byla výměna původního schodiště. Do budovy je navrhnut výtah pro bezbariérové užívání stavby a z toho důvodu jsem nakonec vyměnila i celé schodiště. Při výměně schodiště byl vyměněn i strop nad místností č. 1.13 a nahrazen železobetonovým. Další velký zásah do stavby je výměna krovu nad severním křídlem objektu. Původní krov byl ve velmi špatném stavu, proto jeho výměna je nutná.

Okolní terén objektu je přizpůsoben bezbariérovému užívání stavby. Je zde navrhnut parkoviště pro zaměstnance, popřípadě návštěvníky areálu. Dále je upravená zahrada areálu do teras. Jednotlivé terasy slouží k odpočinku obyvatel a své místo zde mají i včely, které jsou součástí fungování objektu. Pro osvěžení vzduchu je na nádvoří navrhnutá vodní plocha.

C.2. Podklady

- Katastrální mapa obce Vážany nad Litavou
- Projektová dokumentace ve formě zaměření stávajícího stavu vypracována v roce 2018, zpracováno Ing. Hanou Žouželovou. Zaměření obsahu půdorysy všech podlaží, řez, pohledy a řezopohledy.
- Platné normy a předpisy k měsíci lednu 2021
- Prohlídka místa stavby

Názvy výrobců, konkrétních výrobků a zařízení slouží k upřesnění představ. Po dohodě s investorem je možné provést změny v podobě materiálů a prvků. Jakékoliv změny bez vědomí hlavního projektanta jsou nepřípustné.

Rozměry a dimenze uvedené v projektové dokumentaci vycházejí z podkladů zaměření objektu a před samotnou výstavbou se doporučuje rozměry ověřit.

V rámci průběhu rekonstrukce je nutné provést sondy a posoudit technický stav nejen objektu, ale i jeho dílčích částí. Pokud dojde k neočekávanému chování objektu nebo jeho částí, je nezbytné stavbu zastavit a neprodleně zajistit ukončení pohybu

konstrukcí. Za tato veškerá opatření je odpovědná specializovaná osoba – hlavní statik projektu.

V průběhu výstavby je důležitá vzájemná spolupráce všech profesí a subjektů na stavbě. Všechny subjekty budou dodržovat validní požadavky ostatních subjektů, ale také technologické přestávky a technologické návaznosti na stavbě, které budou zapsány do harmonogramu stavebních prací.

C.3. Účel objektu

Celý objekt bude rekonstruován, jen přistavená kůlna přístřešek u severního křídla bude odstraněn, viz. výkresy bouracích prací. Stavební objekt bude mít následující funkce:

1. PP – sklep, nevyužíván

1. NP – pronájem – kadeřnictví, kavárna se zázemím, prodejna medových výrobků, toalety pro návštěvníky, výroba medových výrobků se zázemím

2. NP – administrativa kavárny a prodejny medových výrobků, zázemí spolku myslivců a rybářů, toalety

C.4. Popis objektu

C.4.1. Popis stávajícího stavu

Objekt pochází z 80. let 16. století. Součástí objektu je přistavená kůlna, která je pravděpodobně přistavena později.

Objekt je dvoupodlažní a jednotlivá podlaží jsou propojeny tříramenným schodištěm. Stropy 1 NP jsou tvořeny klenbami a stropy nad 2 NP jsou tvořeny trámovými stropy. Budova není bezbariérová a energeticky je pravděpodobně velmi náročná. Krov nad severním křídlem je ve velmi špatném stavu, ostatní krovy jsou v pořádku. Výplně otvorů byly pravděpodobně měněny v různé době, je zde viditelná dobová rozdílnost stylů výplní otvorů. Vnější omítka je ve velké části poničená.

1. PP – sklep je nevyužíván.

V 1.NP objektu byly prostory částečně pronajmuty – kadeřnictvím a obchodem s oblečením. V severním křídle byla tržnice obecního spolku chovatelů. Nepronajmuté prostory sloužili pravděpodobně jako zázemí při různých akcích.

Ve 2. NP jsou prostory nevyužity.

Podkrovní prostory jsou využívány jako půda.

Přístavba je využívána jako kůlna.

C.4.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Urbanistické řešení

Řešené území je zahrnuto v platném územním plánu Vážany nad Litavou. Plochy jsou vedeny jako zastavěné území obce a plochy přestavby.

Z hlediska urbanismu stávající objekt dodržuje uliční čáru ulice. Navržené parkoviště je navrženo tak, aby nenarušovalo klidné dění ve dvoře, ale bylo dostatečně blízko.

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stávající stavba je nárožní budova a svými proporcemi nabývá na dominanci. Vzrostlé smrkové stromy uličnímu pohledu brání, proto je nutno je odstranit. Cílem návrhu je navrátit uliční vzhled budově, obnovit šambrány a barevně začlenit do okolní zástavby. Z pohledu ze dvora je cílem zjemnit pohled, a to odstraněním železobetonového schodiště a navržením schodiště s dřevěným obkladem.

Celkové provozní řešení

Hlavní vstup do objektu je z nádvoří. Oba vedlejší vstupy jsou také z nádvoří. 1 NP je určeno převážně návštěvníkům kavárny, prodejny medových výrobků a kadeřnictví. Výroba medových výrobků je samostatně přístupná a nachází se v severním křídle prvního nadzemního podlaží. Propojení výroby medových výrobků a prodeje medových výrobků je umožněno skrz chodbu a schodišťový prostor.

2 NP je určeno administrativě kavárny a obchůdku s medovými výrobky, a spolkům myslivců a rybářů.

Řešení vegetačních úprav okolí objektu

Většina stávající vegetace na pozemku bude odstraněna a bude navržena nová vegetace. Zejména vzrostlé stromy před objektem brání uličnímu pohledu, je nutno je odstranit.

Okolní terén budovy bude odstraněn a srovnán tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do budovy. V jihozápadní části pozemku, zahrada, bude terén upraven do teras. Terasy budou zpevněny železobetonovými základy a kamennými stěnami. Na terasovitých zahradách budou vysázeny stromy pro odpočinek ve stínu v letním období. Stejně tak na nádvoří budou vysázeny stromy pro odpočinek ve stínu v letním období.

Bezbariérové užívání stavby

Okolní terén budovy bude odstraněn a srovnán tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do budovy. Navržené řešení je v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Zpevněné plochy určené k pohybu osob budou opatřeny z jedné strany zvýšeným obrubníkem, který bude sloužit jako přirozená vodící linie pro osoby se zrakovým

postižením. Plochy zpevněných komunikací budou mít maximální příčný spád 2 %. Podélná spád chodníků nepřekročí 8,33 %.

C.5. Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na stávající využití objektu a jeho prodloužení životnosti

C.5.1. Bourací práce

Bourací práce řešeného objektu jsou převážně odstranění později dostavovaných částí – kůlna a přístřešek. Dále bude odstraněn a nahrazen krov na severním křídle, který je ve velmi špatném stavu a bude nahrazen novým identickým krovem. Bude odstraněno i původní schodiště. Při odstranění schodiště dojde i k odstranění klenutého stropu nad místností č. 1.13. Schodiště bude nahrazeno novým železobetonovým schodištěm, stejně tak i strop bude nahrazen novým železobetonovým stropem. Stejně tak bude i odstraněno a nahrazeno schodiště do sklepa. Pod oběma schodišti dojde k odstranění a nového návrhu základů. V celém objektu budou odstraněny a nahrazeny podlahy z důvodu předpokladu chybění vodorovné hydroizolace. Nové podlahy jsou navrženy tak, aby nedocházelo k velkým změnám konstrukčních výšek a aby se odhydroizolovala spodní stavba.

Ve 2. NP bude navrženo kompletně nové hygienické zázemí.

Bourací práce zahrnují i probourání nových otvorů z důvodu propojení provozu.

C.5.2. Zemní práce

Největší rozsah zemních prací proběhne při výstavbě nového parkoviště a srovnání okolního terénu objektu. V 1. NP bude pravděpodobně odkopána zemina v každé místnosti z důvodu výměny skladeb podlah.

Výkopy pro základové pasy pod nové schodiště a výtah budou provedeny do nezámrazné hloubky.

V místech, kde je navrhována zeleň, bude předem vykopaná jáma, kam se zeleň zasadí.

Nevyužitá vykopaná zemina bude odvezena na předem domluvené místo.

Všechny zemní práce budou provedeny dle platných norem a předpisů.

C.5.3. Základové konstrukce

Veškeré základy jsou pouze odhadnuté, proto je nutné před výstavbou provést průzkum základů.

Základy jsou pravděpodobně z lomového kamene. Předpokládá se minimální zásah do základových konstrukcí, a to zejména při vybudování nového vnitřního schodiště, nové výtahové šachty, nového vnějšího schodiště a nového schodiště do sklepa.

Nové základy jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu. Budou vybudovány do stejné hloubky jako okolní základy, předpokládá se nezámrazná hloubka.

Je potřeba udělat přesný statický výpočet.

C.5.4. Svislé nosné a obvodové konstrukce

Svislé nosné a obvodové konstrukce jsou ze smíšeného zdiva (lomový kámen a PPC), ale převážně se jedná o zdivo z plných pálených cihel. Svislé obvodové konstrukce v 1. NP jsou tloušťky přibližně 750 mm a ve 2. NP přibližně 550 mm. Omítky jsou vnitřní i vnější vápenocementové, ale vnější jsou z velké části opadané. Vnitřní omítky v celém objektu budou odstraněny a nahrazeny novými, vápenocementovými.

Otvory v obvodových stěnách budou převážně rozšiřovány, a to z pohledu ze dvora, z důvodu výměny okenních výplní.

C.5.5. Vodorovné konstrukce

Nad 1. NP jsou klenbové stropy a nad 2. NP jsou dřevěné trámové stropy. Předpokládáme, že konstrukce jsou v dobrém technickém stavu, ale přesto doporučuji provést statické posouzení. Při navrhování nových skladeb podlah jsou nad 1. NP navrženy, jako sanační opatření kleneb, rubové skořepiny.

Při výměně vnitřního schodiště dojde i k výměně klenebního stropu nad místností č. 1.13 za železobetonový strop, prostě uložený.

Základové desky se v objektu pravděpodobně nenachází.

C.5.6. Nenosné konstrukce, schodiště

Stávající nenosné příčky jsou převážně cihelné. Nově navržené příčky jsou ze systémových tvarovek Heluz.

Příčka v podkroví (místnost č. 2. 14) bude sádkartonová ukotvená hliníkovými profily a vyplněná minerální vatou.

Nově navržené schodiště bude železobetonové schodiště. Jednotlivé stupně a podesty budou obloženy dřevem. Schodišťové madlo bude po obvodu schodiště a bude také dřevěné, lakované, ukotvené do stávajících nosných stěnách.

Dále je vyměněno původní železobetonové venkovní schodiště, které umožňuje přístup do podkrovního prostoru nad 1 NP jižního křídla. Toto schodiště je nahrazeno ocelovým schodištěm se stupnicemi z ocelové kapsy s WPC prkny. Pod tímto schodištěm je umožněn přístup do sklepa a má vlastní klenbu. Nově navržené schodiště také musí umožňovat přístup do sklepa, proto se klenba zanechá a schodiště bude nesené dřevěnými pilíři s vlastními patkami a přikotveno k obvodové stěně stávající stavby. Šíře hlavního výstupního ramene je 1 100 mm a délka 4 180 mm. Toto rameno bude prodlouženo k obvodové stěně objektu, ale tato část, od hlavního výstupního ramene až po obvodovou stěnu, nebudou tvořit jednotlivé stupně stejné

jako u výstupního ramene, ale budou zde stupně větších rozměrů a budou využity pro porost zeleně (viz výkres stavebních úprav). Pohledová strana schodiště bude obložena dřevěnými prkny.

C.5.7. Střešní konstrukce

Střešní konstrukce je tvořena krovem. Krov je vaznicový – stojatá stolice. Nad severním křídlem je krov ve velmi špatném stavu, je třeba jej vyměnit za nový identický. Ostatní krovy jsou v dobrém stavu.

Krytina střech je z pálených tašek, ale tašky nejsou v dobrém stavu. Krytina se vymění po celé ploše střechy. Součástí výměny střešních tašek je i veškeré oplechování střechy.

C.5.8. Podlahy

Podlahy jsou v celém objektu vyměněny a z důvodu zpevnění kleneb je nad každou klenbou navrhnutá rubová skořepina. V nových skladbách podlah je navrhnutá vodorovná hydroizolace.

V 1. PP je podlaha tvořená cihlami.

V celém 1. NP jsou podlahy tvořeny betonovou podkladovou deskou a na ní jsou skladby podlah. Podlahy jsou dřevěné, zateplené minerální vatou, s nášlapnou vrstvou dubových parket nebo skladby zateplené kamennou vatou s nášlapnou vrstvou teraco dlažby.

Ve 2. NP jsou podlahy tvořeny rubovou skořepinou a násypem z expandovaného perlitu, jsou převážně dřevěné s nášlapnou vrstvou dubových parket nebo skladby s nášlapnou vrstvou teraco dlažby.

V technické místnosti (místnost č. 2.14) je podlaha nad rubovou skořepinou pouze zateplená minerální vatou a pochozí vrstvu tvoří OSB desky. Ve všech půdních prostorách jsou podlahy tvořeny rubovou skořepinou a následně zatepleny 200 mm minerální vatou.

C.5.9. Izolace proti vodě

Celý objekt bude podřezán s vložením vodorovné foliové hydroizolace. Ve skladbách podlah je vodorovná hydroizolace tvořená krystalickou hydroizolací, která je napojená na foliovou, stěrkovou hydroizolací.

Základy jsou opatřeny stěrkovou hydroizolací, na které bude připevněn provětrávaný kamenný sokl. Podél všech základů je navrhnutá drenáž.

Sklep je sanován chemickou injektáží a je zde navrhnutá sanační omítka do 1,5 m výšky. Je třeba podrobný výzkum odborníka.

Střecha je opatřena difúzně otevřenou hydroizolační folií.

C.5.10. Tepelná izolace

V 1. NP jsou podlahy dřevěné, zateplené minerální vatou, tl. 240 mm a kamennou vatou, tl. 160 mm.

Ve 2. NP jsou podlahy zateplený násypem z expandovaného perlitu min. tl. 50 mm a minerální vatou, tl. 240 mm a 120 mm nebo kamennou vatou, tl. 160 mm.

V technické místnosti (místnost č. 2.14) je podlaha nad rubovou skořepinou zateplená minerální vatou, tl. 240 mm. Ve všech půdních prostorách jsou podlahy tvořeny rubovou skořepinou a následně zateplený minerální vatou, tl. 200 mm.

Sokl i obvodové stěny nebyly zateplený, proto je ani ve svém návrhu nebudu zateplovat.

C.5.11. Zvuková izolace

Zvuková izolace bude pouze použita jako kročejová izolace minerální vata o tl. 120 mm a 240 mm nebo kamenná vata o tl. 160 mm.

C.5.12. Úpravy vnitřních povrchů

Vnitřní omítka je vápenocementová. V místnostech, a hlavně na chodbě (místnost č. 1.12) je na zdech velmi dobře vidět vzlínající se vlhkost, která místy dosahuje i výši stropů. Vnitřní omítky se odstraní v celém objektu a po rekonstrukci se nanesou nové, také vápenocementové.

Vnitřní omítky jsou tvořeny cementovým postříkem, jádrovou omítkou, štukovou vnitřní omítkou a bílou výmalbou.

V technické místnosti bude sádrokartonová příčka z protipožárních sádrokartonů a stejně tak bude i celá místnost obložena protipožárními sádrokartony. Sádrokartonová příčka a obklad v technické místnosti budou upraveny přetmelenými spárami, které se přebrousí a opatřeny bílou výmalbou. Sádrokartony budou kotveny na dřevěné hranoly 80x160 mm.

Na toaletách a v kuchyni kavárny jsou navrženy obklady. Na toaletách jsou obklady do výšky 2 020 mm (lícování s horní hranou zárubní) a v kuchyni jsou obklady ve výšce od 900 mm nad podlahou, výšky 500 mm.

C.5.13. Úpravy vnějších povrchů

Vnější omítka stavby je vápenocementová. Omítka je na většině plochy opadaná, proto na základě výkres, průzkumů a po dohodě s odborníky se určí rozsah nové omítky. Omítky jsou tvořeny cementovým postříkem, jádrovou omítkou a štukovou omítkou s výmalbou.

Sokl bude provětrávaný kamenný na dřevěném rastru.

C.5.14. Podhledy

Celý objekt je bez pohledů, až na místnost č. 1.13, kde z důvodu výměny stropu budou původní klenby nahrazeny sádkartonovým podhledem, který bude kopírovat původní klenby.

Další podhled bude v technické místnosti (č. 2.14). Podhled bude tvořen protipožárními sádkartony.

C.5.15. Zámečnické prvky

Venkovní schodiště do technické místnosti bude ocelové se zábradlím z lana z nerezové oceli.

C.5.16. Klempířské prvky

Veškeré klempířské výrobky budou provedeny z lakovaného pozinkovaného plechu, tl. 0,6 mm a z lakovaného hliníkového plechu, tl. 1,5 mm, viz. výpis klempířských prvků.

C.5.17. Výplně otvorů

Veškeré okenní výplně z uličního pohledu a ze severního pohledu budou zrekonstruované. Ostatní výplně okenních otvorů budou nově vyrobeny. Před výrobou je nutno ověřit otvory na místě stavby.

Stejně tak i před výrobou dveřních otvorů je nutno ověřit otvory na místě stavby.

C.5.17.1. Okna

Okna z uličního pohledu a ze severní strany budou pouze rekonstruována. Jedná se o dřevěná kastlová okna.

Nově navržená okna jsou navržena podle původních oken z uličního pohledu. Veškerá okna budou opatřena vnitřním dřevěným parapetem.

C.5.17.2. Dveře

Dveře ve většině místností zůstanou stávající. Otvor se vchodovými dveřmi z průjezdu (místnost č. 1.01) se zazdí, ale dveře je nutno zachovat, přesunou se a využijí se jako vchodové dveře do kadeřnictví (místnost č. 1.02, dveře T9, viz výkres stavebních úprav). Dále je třeba zachovat dveře z původního schodišťového prostoru 1. NP, ty se přesunou a využijí jako dveře do výrobních prostor výroby medových výrobků (místnost č. 1.22, dveře T10, viz výkres stavebních úprav). Dveře v nově navrhnutých místnostech nebo v místnostech, kde je dveře nutno vyměnit, jsou dostatečně popsány ve výpisu truhlářských prvků.

C.6. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí.

Posouzení tří skladeb je součástí složky B v příloze. Posuzované skladby byly obvodová stěna – nevyhověla, podlaha nad terénem – vyhověla a podlaha nad 2. NP (půdní prostor) – vyhověla.

C.7. Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků

Provoz stavby nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Pro pročištění ovzduší je na nádvoří navržena vodní plocha. Medové výrobky budou vyráběny z medu od včel, pro které jsou na terasovitém terénu navrženy včelí úly.

Veškeré odpady budou likvidovány tak, aby neničili životní prostředí.

C.8. Dopravní řešení, úpravy komunikací, zpevněné plochy

Objekt je zpřístupněn z hlavní komunikace. Navržená komunikace, která vede skrz celý pozemek vyústí na obecní silnici. Z navržené komunikace je snadný příjezd na parkoviště pro zaměstnance a návštěvníky.

Na pozemku jsou navrhnuty zpevněné komunikace pro snadný a rychlý přístup na požadovaná místa (zahrada, včelí úly, vodní plocha, parkoviště)

Okolní terén budovy bude odstraněn a srovnán tak, aby byl zajištěn bezbariérový přístup do budovy. Zpevněné plochy určené k pohybu osob budou opatřeny z jedné strany zvýšeným obrubníkem, který bude sloužit jako přirozená vodící linie pro osoby se zrakovým postižením. Plochy zpevněných komunikací budou mít maximální příčný spád 2 %. Podélná spád chodníků nepřekročí 8,33 %.

C.9. Ochrana objektu před škodlivými vlivy

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nebyla řešena z důvodu absenci průzkumu

b) Ochrana před bludnými proudy

Není předpoklad výskytu

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Není předpoklad výskytu

d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k výměně výplní otvorů se předpokládá zlepšení akustických vlastností obvodových stěn.

e) Protipovodňová opatření

Pozemek je mimo záplavová území

C.10. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Veškeré stavební práce a postupy budou prováděny dle platných norem a předpisů.

ZÁVĚR

Práce na tomto projektu mě bavila již ve druhém ročníku bakalářského studia, kdy jsme projekt řešili v rámci ateliérové tvorby. Od druhého ročníku se projekt změnil, ale pevně věřím, že k lepšímu. Cílem mé práce bylo navrátit původní dominantní podobu panskému dvoru a revitalizovat jeho okolí. Jsem moc ráda, že mé blízké okolí mě podporovalo v mém nápadu a pomáhali mi jej rozvést.

Na závěr bych ráda dodala, že jsem si vědoma, že práce obsahuje určité chyby a není dokonalá. Není to z důvodu bezohledné práce na projektu z mé strany ani z jiné strany, ale naopak. Práce na tomto projektu byla pro mě velmi přínosná a spoustu věcí mě naučila. Velice si cením ochoty mých kolegů v průběhu celého studia a pevně věřím, že se v budoucnu ještě sejdeme při spolupráci na různých projektech.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Knižní publikace:

REMEŠ, Josef. *Stavební příručka: to nejdůležitější z norem, vyhlášek a zákonů*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2014. Stavitel. ISBN 978-80-247-5142-9.

Stavební zákon a další předpisy: ... : texty všech předpisů od .. Ostrava: Sagit, 2006-. ÚZ. ISBN 978-80-7488-293-7.

Vyhlášky a normy:

Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb (ve znění pozdějších předpisů)

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 4108 Hygienické zařízení a šatny

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení

ČSN 73 4505 Podlahy – Společná ustanovení

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

Internetové odkazy:

WOODPLASTIC. *WOODPLASTIC* [online]. [cit. 2021-02-02]. Dostupné z: <https://www.woodplastic.cz/>

Včelí obchod. *Včelí obchod* [online]. [cit. 2021-02-02]. Dostupné z: <https://www.vceliobchod.cz/medomety>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

VUT	Vysoké učení technické
FAST	Fakulta stavební
ČSN	Česká technická norma
Bpv	Balt po vyrovnání
m n. m.	metry nad mořem
ÚP	územní plán
k.ú.	katastrální území
P.Č.	parcelní číslo
č.p.	číslo popisné
PP	podzemní podlaží
NP	nadzemní podlaží
Sb.	Sbírka
č.	číslo
PT	původní terén
UT	upravený terén
TZB	technická zařízení budov
S.V.	světlá výška
HI	hydroizolace
TI	tepelná izolace
SDK	sádrokarton
PD	projektová dokumentace
pozn.	poznámka
min.	minimálně
max.	maximálně
cca	cirka
ŽB	železobeton
SO	stavební objekt
tl.	tloušťka
Ø	průměr
λ	Součinitel tepelné vodivosti

SEZNAM PŘÍLOH

Složka B – Konstrukční studie

Textová část:

A – Průvodní zpráva

B – Souhrnná technická zpráva

Zpráva o předběžném stavebně-technickém průzkumu

Výkresová část:

B-01 Situační výkres

B-02 Koordinační situační výkres

B-03 Katastrální situační výkres

B-04 Základy

B-05 1. NP – Bourané konstrukce

B-06 1. NP – Nové konstrukce

B-07 2. NP – Bourané konstrukce

B-08 2. NP – Nové konstrukce

B-09 Výkres krovu – Bourané konstrukce

B-10 Výkres krovu – Nové konstrukce

B-11 Výkres střechy – Bourané konstrukce

B-12 Výkres střechy – Nové konstrukce

B-13 Podélný řez – Bourané konstrukce

B-14 Podélný řez – Nové konstrukce

B-15 Příčný řez – Bourané konstrukce

B-16 Příčný řez – Nové konstrukce

B-17 Jižní řezopohled – Bourané konstrukce

B-18 Jižní řezopohled – Nové konstrukce

B-19 Severní pohled – Bourané konstrukce

B-20 Severní pohled – Nové konstrukce

B-21 Východní pohled – Bourané konstrukce

B-22 Východní pohled – Nové konstrukce

Přílohy:

P-01 Návrh nového schodiště

P-02 Tepelně technické posouzení

Složka C – Stavební část projektové dokumentace pro provedení stavby

Textová část:

C – Technická zpráva

Výkresová část:

- C-01 Situační výkres
- C-02 Koordinační situační výkres
- C-03 Katastrální situační výkres
- C-04 Základy
- C-05 1. PP – Stavební úpravy
- C-06 1. NP – Bourané konstrukce
- C-07 1. NP – Nové konstrukce
- C-08 2. NP – Bourané konstrukce
- C-09 2. NP – Nové konstrukce
- C-10 Výkres st. změn stropu
- C-11 Výkres krovu – Bourané konstrukce
- C-12 Výkres krovu – Nové konstrukce
- C-13 Výkres střechy – Bourané konstrukce
- C-14 Výkres střechy – Nové konstrukce
- C-15 Podélný řez – Bourané konstrukce
- C-16 Podélný řez – Nové konstrukce
- C-17 Příčný řez – Bourané konstrukce
- C-18 Příčný řez – Nové konstrukce
- C-19 Východní pohled – Bourané konstrukce
- C-20 Východní pohled – Nové konstrukce
- C-21 Konstrukční detail č. 1
- C-22 Konstrukční detail č. 2
- C-23 Konstrukční detail č. 3
- C-24 Výpis skladeb
- C-25 Výpis truhlářských prvků
- C-26 Výpis klempířských prvků
- C-27 Výpis zámečnických prvků

Přílohy:

- P-01 Technologický postup obnovy vybraného st. prvku
- P-02 Zjednodušený návrh konstrukcí

Složka D – Architektonický detail

D-01 Architektonický detail

D-02 Plakát

D-03 Foto modelu

Volné přílohy

Architektonická studie

Model architektonického detailu

CD s úplnou dokumentací